



## TOPLIPID

### DES PRODUITS SAINS À BASE D'ACTIFS MARINS ISSUS DE MICRO-ALGUES



L'objectif du projet TOPLIPID consistait à développer des actifs marins issus de microalgues riches en acides gras polyinsaturés permettant notamment de contribuer à lutter contre les effets du vieillissement.

TOPLIPID visait à identifier et caractériser les souches de microalgues les plus pertinentes, et à optimiser les milieux de culture afin d'obtenir les rendements maximaux de production en cellules algales et en fraction huileuse.

#### Retombées et perspectives

Au cours du projet, la culture de 7 microalgues sur les 10 présélectionnées a été validée jusqu'à une étape préindustrielle puis jusqu'à une échelle industrielle pour 2 d'entre elles. Cette 1<sup>ère</sup> étape était une étape clé pour la poursuite du projet permettant de fournir la matière 1<sup>ère</sup> nécessaire aux travaux ultérieurs.

L'analyse et la caractérisation des lipides extraits des 7 microalgues sélectionnées a été un succès et a permis de fournir des fractions de lipides et de les tester sur des modèles cellulaires. Au cours de ces tests, une activité antioxydante a été décelée sur certaines fractions lipidiques.

De même, les essais de séchage réalisés à l'Institut Polytechnique Lasalle Beauvais ont également démontré la faisabilité du séchage par microondes appliquée à des biomasses de microalgues.

Le projet doit compléter les travaux de recherches prévus initialement sur la mise sur le marché des extraits lipidiques issus des microalgues (cosmétique et ophtalmologie).

Afin de pallier à un coût très élevé de l'extrait lipidique obtenu, différentes pistes de travail sont envisagées : test de l'efficacité des technologies innovantes d'extraction, amélioration de l'évaluation biologique des extraits de façon à augmenter la concentration testée sur les modèles cellulaires ciblés, ouverture au marché de la dermo-cosmétique.

**Le projet TOPLIPID est également labellisé par les pôles IAR et Valorial.**

#### Partenaires

##### Entreprises

Soliance, Pleumeur-Bodou [Porteur de projet]  
Yslab, Quimper

##### Centre de recherche

Université de Nantes, Laboratoire EA 2160, Nantes

#### Financiers

- Bpifrance  
- Conseil départemental du Finistère  
- Quimper Communauté

#### Labellisation

28/02/2010

#### Budget global

866 K€